



(11) FREMLÆGGELSESSKRIFT 141482

DANMARK

(51) Int. Cl.³ B 65 D 6/00



(21) Ansøgning nr. 1851/71 (22) Indleveret den 16. apr. 1971

(23) Løbedag 16. apr. 1971

(44) Ansøgningen fremlagt og
fremlæggelsesskriftet offentliggjort den 24. mar. 1980

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(30) Prioritet begæret fra den
-

(71) KARL KNUT HARRY EDLUND, Terserusvaegen 26, Bromma, SE.

(72) Opfinder: Samme.

(74) Fuldmægtig under sagens behandling:
Ingeniørfirmaet Budde, Schou & Co.

(54) Endebund til fade eller andre beholdere for produkter i flydende eller fast form.

Den foreliggende opfindelse angår en endebund til fade eller lignende beholdere for produkter i flydende eller fast form og med en kappe med rund, polygonal eller anden passende tværsnitsform, hvilken endebund er udformet i ét stykke og omfatter en perifert beliggende, rundtgående flange til fastgørelse af endebunden på fadet og til afdækning af kappens kant, hvorhos endebunden består af et plastmateriale med en sådan egenfjedring og har en sådan udformning, at den ved stødbelastninger virker som en membran og efter sådanne belastninger på ny antager sin oprindelige form.

Formålet med den foreliggende opfindelse er at tilvejebringe en endebund, der er i høj grad fleksibel, men samtidig har en styrke, der muliggør denne fleksibilitet, uden at endebunden brister. Hvis

et fad eller en beholder udsættes for en pludselig trykforøgelse, f.eks. et pludseligt stød ved fald, skal denne momentane trykforøgelse absorberes af den fleksible endebund ved udbugtning af den, men endebunden skal desuden have en sådan form, at den ved det momentane tryks ophør genindtager sin oprindelige form. Desuden skal endebunden have en sådan form, at den muliggør stabling af fadene eller beholderne.

Dette opnås ifølge opfindelsen ved, at endebunden har et første, centralt parti, som er forsænket indefter i forhold til et plan gennem fadets kantflade, at endebunden radialt uden for det centrale parti over et andet, i hovedsagen keglestubformet parti strækker sig ud mod og i det væsentlige til nævnte plan og derefter over et tredje, i hovedsagen afstumpet konisk parti på blødt bøjet måde fortsætter mod kappen og bort fra nævnte plan til en beliggenhed, som er væsentligt fjernere fra nævnte plan end nogen del af det centrale parti, og at endebunden over et fjerde parti er blødt bøjet udad og går over i den rundtgående flange.

Ved denne udformning af endebunden kan fadene eller beholderne stables. Ved slag eller stød eller andre udefra kommende belastninger fungerer det centrale parti som en membran, der fra den normale, i forhold til planet gennem fadets kantflade indadbukkede stilling presses til en udadbukket stilling, hvorved imidlertid partierne af endebunden udenfor det centrale parti ved den nævnte udformning ikke alene virker som støddæmper for at optage påvirkningerne på endebunden ved de nævnte slag eller stød, men også efter den momentane belastnings ophør tilbagefører endebunden til dens normale indadbukkede form.

I det følgende vil opfindelsen blive nærmere forklaret under henvisning til tegningen, som viser en udførelsesform for opfindelsen, idet

fig. 1 viser et snit gennem en del af den viste udførelsesform for endebunden fastgjort på en kappe og

fig. 2 i formindsket skala denne udførelsesform set nedefra.

Endebunden ifølge opfindelsen, som i figuren er betegnet 1, er udført i et stykke af et elastisk materiale, såsom gummi eller forskellige former for plast, hvoraf højmolekylær polyethen har vist sig at være meget fordelagtig. Også andre elastiske materialer kan benyttes, selvom de ikke nævnes her. Langs sin omkreds er endebunden 1 i den viste

udførelsesform udformet med en rundtgående U-formet flange 2, ved hjælp af hvilken endebunden 1 kan fastgøres på en i figurerne ikke nærmere vist beholders kappe 3 ved nitning, hæftning, sømning eller limning. Flangen til endebundens fastgørelse kan selvfølgelig også have andre hensigtsmæssige former.

Fra flangens 2 indenfor kappen 3 beliggende parti 4 udstrækker endebunden, som den ses i fig. 1, dvs. i snit, sig noget op efter og går i en passende afstand fra forbindelsen mellem kappe og endebund med en blød overgang over i rende 5 med et buet tværsnit, hvis radius fortrinsvis vælges under hensyntagen til endebundens størrelse. Fra denne rende 5 fortsætter endebunden 1 nedad, fortrinsvis skråt indefter, som det vises i fig. 1, mod det med 6 betegnede endeplan. Indenfor dette plan er endebunden ombukket og strækker sig derefter ind imod beholderens midte fortrinsvis under en passende stigning, som kan variere, således som det er antydnet i fig. 1.

Ved udformning af endebunden på den anførte måde dannes en art bælg, som kan omfatte flere end den på tegningen viste rende 5, og som bevirker, at endebunden bliver fjedrende og eftergivende og således kan optage betydelige slag og stød eller andre belastninger udefra uden at tage skade eller beskadige kappen 3. En anden væsentlig fordel ved endebunden ifølge opfindelsen er, at dens mere eller mindre plane del 7 fungerer som en membran, hvad der i væsentlig grad forøger endebundens fjedringsevne og evne til at optage forekommende belastninger.

Den U-formede flange 2 og den nærliggende rende 5 har således flere funktioner:

- at danne fastgørelsesanordning for kappen,
- ved helt at omslutte kappen indtil en vis højde at fungere som beskyttelse mod fugt, når fadet står på våd jord,
- ved sin udformning at virke som støddæmper, dersom fadet skulle falde ned fra en højde, hvorved endebunden ved høje fald på grund af sin udformning og på grund af, at den består af elastisk materiale, kan deformeres, men bagefter atter indtager sin oprindelige form.

Endebunden kan således ved store indvendige tryk, der f.eks. opstår, dersom fadet falder på jorden fra en højde, presses et væsentligt stykke udefter ved, at renden 5 rettes ud. For at udretningen ikke skal foregå for hurtigt, hvad der kan medføre, at fastgørelsen på fadets kappe beskadiges, kan renden 5's bund være af tyndere

materiale end den i hovedsagen lige del af renden, som strækker sig indefter og skråt ned mod endebundens endeplan 6. Det parti af renden, som grænser op til fadets kappe, kan da være af tykkere materiale end rendens nævnte lige parti. Ved at benytte forskellige materialetykkelser på den forklarede måde opnåes det, at der tilvejebringes en vis bremsevirkning, når endebunden hvælver sig udefter.

Som vist i fig. 2 er endebunden forsynet med to udtagninger 8 og 9, som er anbragt ved to diametralt modstillede plane partier 10 og 11 på endebunden til anbringelse af en udluftningstilslutning, henholdsvis en påfyldningstilslutning.

P a t e n t k r a v .

1. Endebund til fade eller lignende beholdere for produkter i flydende eller fast form og med en kappe med rund, polygonal eller anden passende tværsnitsform, hvilken endebund er udformet i ét stykke og omfatter en perifert beliggende, rundtgående flange til fastgørelse af endebunden på fadet og til afdækning af kappens kant, hvorhos endebunden består af et plastmateriale med en sådan egenfjedring og har en sådan udformning, at den ved stødbelastninger virker som en membran og efter sådanne belastninger på ny antager sin oprindelige form, k e n d e t e g n e t ved, at endebunden har et første, centralt parti, som er forsænket indefter i forhold til et plan gennem fadets kantflade, at endebunden radialt uden for det centrale parti over et andet, i hovedsagen keglestubformet parti strækker sig ud mod og i det væsentlige til nævnte plan og derefter over et tredje, i hovedsagen afstumpet konisk parti på blødt bøjet måde fortsætter mod kappen og bort fra nævnte plan til en beliggenhed, som er væsentligt fjernere fra nævnte plan end nogen del af det centrale parti, og at endebunden over et fjerde parti er blødt bøjet udad og går over i den rundtgående flange.

2. Endebund ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at i det mindste en del af den blødt bøjede del (5), hvori det afstumpet koniske parti fortsætter udefter, er af tyndere materiale end dette parti, og at i det mindste en del af den imod beholderens underside anliggende flange (4) er af tykkere materiale end det afstumpet koniske parti.

Fremdragne publikationer:

Svensk patent nr. 218665

USA patent nr. 3409167.

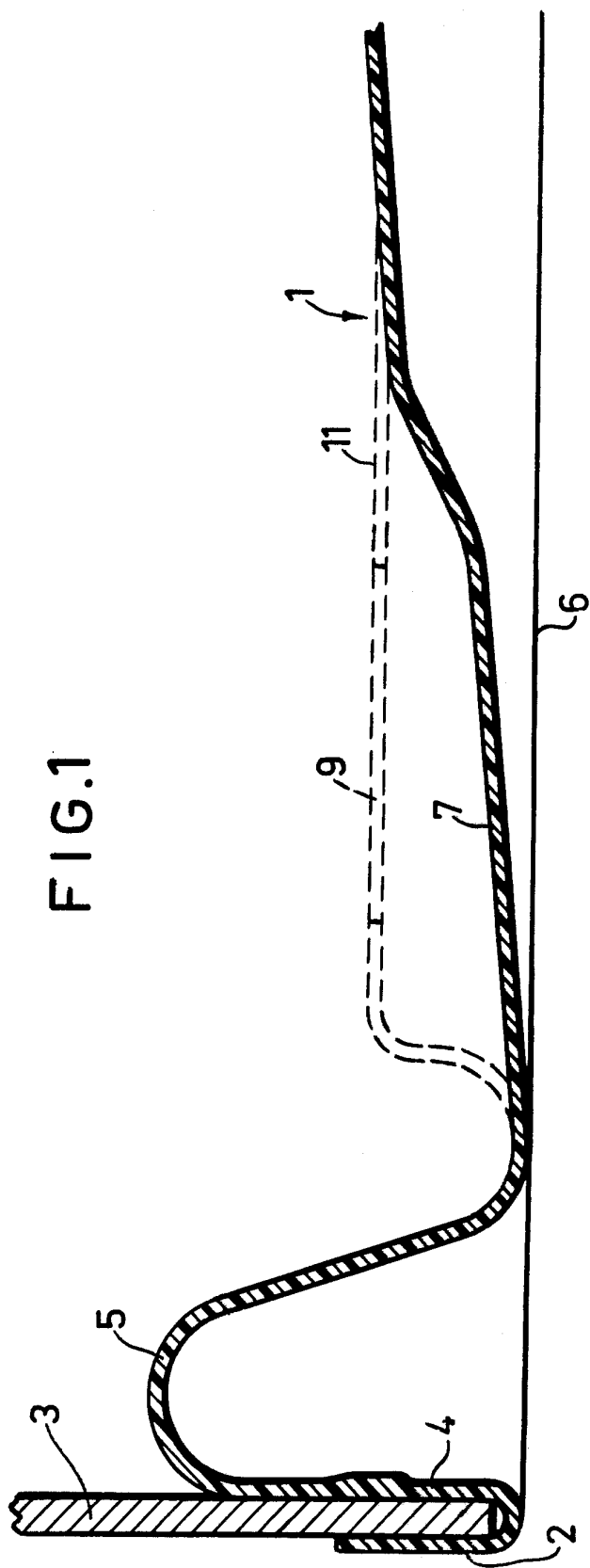


FIG.2

